TREMIX PUMP

Bomba Sumergible TP270

INSTRUCCIONES Y CATALOGO DE REPUESTOS

Número de Manual: 2954 5400 01

Instrucciones de Seguridad 3,4

Datos Técnicos……..... 5

Antes de Operar.....6

Precauciones de Seguridad.....7,8

Configuración de la WP300 9

Procedimiento antes de operar 10,11

Procedimiento de Operación.....12,13

Procedimiento de Mantenimiento..... 14

Preparación para el Invierno..... 15

Plan de Mantenimiento 16

Solución de Problemas …..... 17,18

Catálogo de Piezas …..... 19,20,21

NO UTILICE este equipo hasta que haya leido y entendido este Manual.

LEA TODAS las secciones de este manual ANTES de poner en servicio, mantener o operar en este equipo.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

-LAS MAQUINAS SE ENTREGAN :
Con Motor : Eléctrico, Neumático, Gasolina o Diesel .

-**SIMBOLOS** : Las palabras ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN utilizadas en las instrucciones de Seguridad tienen los siguientes significados:
- **ADVERTENCIA** indica peligro o procedimientos peligrosos que podrían resultar en serias lesiones o muerte, si es que no se observa la **ADVERTENCIA**..
- **PRECAUCIÓN** indica peligro o procedimientos peligrosos que podrían resultar lesiones o daños al equipo en caso que no se observe la **PRECAUCIÓN**.

- **REGLAS IMPORTANTES PARA SU SEGURIDAD: *ADVERTENCIA***

La máquina no debe modificarse sin el previo consentimiento del fabricante. Solamente utilice piezas originales. Si se realizan modificaciones sin el previo consentimiento del fabricante hay un riesgo de graves lesiones para el personal.

 Estas recomendaciones de Seguridad han sido compiladas de estándares de seguridad internacionales. Las normas o reglamentos locales también deben revisarse y observarse. Antes de usar la máquina cuidadosamente lea estas instrucciones y manténgalas en un lugar seguro.

 Asegúrese de que las señalizaciones respecto del uso, la Seguridad y la mantención siempre estén legibles.
 El uso de máquinas está restringido a las aplicaciones especificadas en la literatura del producto.
 Siempre reemplace las partes o piezas dañadas inmediatamente. Cambie las piezas de desgaste a
tiempo..

-**EQUIPO DE SEGURIDAD** : ***ADVERTENCIA***

El nivel de ruido permitido de 85 dB (A), podría ser excedido debido a la máquina y/o a la aplicación que se le da. Una prolongada exposición a ruidos fuertes sin usar protectores auditivos podría causar daños permanentes a la habilidad de audición.
Una larga exposición a las vibraciones puede dañar manos, dedos y muñecas. No utilice la máquina si usted está experimentando molestias, calambres o dolor. Consulte a un médico antes de volver s trabajar con la máquina.

 Siempre utilice equipo de Seguridad aprobado. El siguiente equipo aplica a los operadores y otro personal que se encuentre en las cercanías de la zona de trabajo

 Casco de Seguridad
 Protectores auditivos.
 Máscara contra el polvo en ambientes polvorientos.
 Guantes de protección.
 Calzado de Seguridad.
 Lentes de Seguridad.

.-Para prevenir el riesgo de que prendas de vestir sean atrapadas por la máquina, evite usar ropa suelta. Si usted usa cabello largo, cúbralo con una malla para cabello.

-AREA DE TRABAJO: *ADVERTENCIA*

No use la máquina en ambientes explosivos.
No opere una máquina con motor a gasolina o petrolero en espacios con poca ventilación. Estos tipos de
motores producen gases tóxicos que pueden causar serios problemas de salud.

-**FUENTES DE ENERGIA** : ***ADVERTENCIA***

Asegúrese que los equipos fuentes de energía cumplan con los requisitos relevantes de Seguridad de
acuerdo a las normas y estándares locales e internacionales.

- Máquina Eléctrica: Uno debe asegurarse que la máquina está conectada al voltaje y la frecuencia que se especifica en la placa de identificación. El tamaño del cable eléctrico de la fuente de energía debe ser de tamaño adecuado. Revise que el cable y el enchufe de la máquina no estén dañados. Nunca apague la máquina tirando del cordón para desprender el enchufe de su caja de conexión. Use el interruptor del equipo. Mantenga el cable alejado de las partes móviles de la máquina.

-**AL HACER ANDAR LA MÁQUINA:** :

PRECAUCIÓN

Antes de hacer andar la máquina familiarícese con ella y asegúrese que la máquina no muestra fallas evidentes. Luego haga andar la máquina de acuerdo con las instrucciones y el catálogo de repuestos.

OPERACIÓN:

PRECAUCIÓN

Utilice la máquina sólo para el propósito que esta tiene. Asegúrese que sabe como parar la máquina rápidamente en el caso de una situación de emergencia. No toque las partes rotativas durante la operación..

- **MANTENCIÓN:**

PRECAUCIÓN

El trabajo de mantención solamente debe llevarse a cabo por personal capacitado. Mantenga a las personas no autorizadas lejos de la máquina. No efectúe trabajos de mantención mientras la maquina esta funcionando o e motor esté andando. Nunca utilice una máquina que esté dañada.

-ESTÉ ALERTA:

PRECAUCIÓN

Siempre concéntrese en lo que se encuentra haciendo. Use el sentido común. Nunca opere la máquina si es que se encuentra cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o alguna otra sustancia que pueda afectar su visión, su capacidad de reacción, su habilidad o juicio.

DATOS TÉCNICOS

Tipo de corriente	**1-phase – 50 Hz**
Voltaje	**230V**
Potencia	**650W**
Corriente nominal	**3.5A**
Capacidad Máxima (Q. Max)	**250 liter/min (15m3/h)**
Max. Temp del agua	**35ºC**
Particula Max.	**5 mm**
Max. altura de agua (H. max)	**11m**
Peso (sin cable)	**13.3kg**
Altura	**38cm**
Diametro	**18cm**

CE- approved

NOTAS DE PRE-OPERACION

La garantía no sera valida si la bomba no ha funcionado ni se ha hecho su mantenimiento de la manera descrita en este manual del operador.

Con objeto de que la bomba rinda a su capacidad optima , el usuario de esta unidad debe leer detalladamente este manual antes de su uso. Este Manual de del Operador contiene importantes procedimientos de operación, precauciones de seguridad, mantenimiento y consejos para solucionar problemas así como otros avisos. Por favor mantenga este manual cerca cuando la bomba este funcionando como referencia cuando surga alguna cuestión.

Esta bomba sumergible es SOLO para usar con agua. NO USAR en agua residual. Cualquier otro uso o aplicación está estrictamente prohibido. NO ARRANCAR esta unidad si no está sumergida en agua.NO SUMERGIR esta bomba en otro líquido que no sea agua.

Todos los lugares de trabajo son diferentes. Por favor cuando instale la bomba en el lugar de trabajo asegurese que todos los reglamentos y códigos locales sean cumplidos.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1 ANTES DE USAR LA BOMBA SUMERGIBLE LEA DETENIDAMENTE EL MANUAL DEL OPERADOR.
2 NO USAR EL CABLE ELECTRICO PARA LLEVAR ,ELEVAR O DE OTRA MANERA MOVER LA BOMBA. Esto dañaría el cable, pudiendo ser causa de descarga eléctrica, cortocircuitos eléctrico, fallo de la bomba, daños personales u otros accidentes.

Siempre conecte una cuerda,cadena, al asa de la bomba para asegurar, elevar, o mover la bomba.

3. Asegurese que la fuente de alimentación es conforme a los requerimientos de su equipo.

NUNCA CAMBIE EL ENCHUFE POR UNO ALTERNATIVO!

1 NO CONECTE LA bomba a ningún enchufe electric sin toma de tierra.
2 NO conecte la bomba a ningúna fuente de alimentación si no está funcionando en agua.

NO HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN SECO!

6. NO realice ninguna reparación o mantenimiento de la bomba si no se ha descontectado de la alimentación eléctrica.

7. Drene todos los líquidos de la bomba antes de dar servicio a cualquier componente.
8. NO DEJE CAER LA BOMBA. Esto dañaría los componentes internos de la bomba causando un mal funcionamiento.

9. NO continúe usando la bomba si se observa cualquiera de las siguientes condiciones:

Excesiva vibración

Inusual olor o ruido

APAGUE LA BOMBA inmediatamente si alguna de las condiciones arriba mencionadas aparece y contacte con su distribuidor.

10. Verifique las condiciones de debilidad y desgaste de las mangueras antes de cada uso y asegurese que las conexiones son seguras.

11. Periodicamente inspeccione la bomba y los componentes del sistema. Realice la rutina de mantenimiento como se requiere. Si la bomba está localizada en una zona de bajas temperaturas, la bomba y las mangueras deben drenarse cuando no estén funcionando. Vea la sección "Prepare su bomba para el invierno".

12. No entre en contacto con la bomba una vez empiece a funcionar .La bomba puede calentarse bajo un uso normal. Permita un tiempo para que la bomba se refrigere antes de tocarla.

CONFIGURANDO DE LA BOMBA TP270

1.Envuelva las secciones roscadas de la salida con cinta de teflón

2. Enrosque las salida preparada de la Bomba submergible TP270.

NO apriete el acoplamiento de la salida para no dañar estructuralmente la bomba.

3. Conecte la manguera de descarga de 2".

NO USE VÁLVULAS DE TIPO RESTRICTIVO EN LA DESCARGA ESTO PODRÍA RESTRINGIR LA CAPACIAD DE LA BOMBA.

NO use mangueras con signos de desgaste o daños.

4. Verifique que la manguera de descarga esté lo más recta posible.

Cualquier plegado de la manguera evitará el flujo de agua. Si este plegado es elevado sera causa de que la bomba funciones por debajo de su capacidad optima.

Cualquier exceso de ondulaciones,bucles o extensions de manguera pueden crear bolsas de aire en la manguera lo que provocaría que el liquido de desgarga retornara a la bomba.Esto provocará un daño a la bomba y puede puede producir un cortocircuito, fugas y/o cualquier otro daño al operador o el lugar de trabajo.

NO use cables de extensión con esta máquina.

PROCEDIMIENTO DE PRE-OPERACION

Antes de poner en funcionamiento la bomba sumergible TP270, por favor, realice los siguientes procedimientos para la seguridad personal y la propiedad del operador y el lugar de trabajo.

1. Asegúrese de que la bomba es estructuralmente segura y mecánicamente chequeando lo siguiente:

a. Arranca la bomba cuando está enchufado en el enchufe? ¿Tiene la función de bomba sin el ruido excesivo y / o el olor inusual? Pruebe de la siguiente manera:

Configure la bomba como se indica en la sección "Configuración de la TP270".

Conecte el cable eléctrico en el enchufe.

Haga funcionar la bomba durante no más de 2-3 segundos para comprobar el ruido y el olor..

NUNCA HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN SECO!

Esta bomba no tiene un interruptor on / off!

Limpie el Impulsor de desechos y arena antes de funcionamiento de la bomba.

b. Compruebe toda la longitud del cable eléctrico impulsor, y accesorios de conexión que no se usan, ensuciado o en cualesquiera otras condiciones que impidan una operación segura de la bomba.

NO LA UTILICE SI EL CABLE ELÉCTRICO está deshilachado o dañado de alguna manera.

Si alguna de las comprobaciones anteriores no funcionan, por favor tome las medidas necesarias para reparar la unidad antes de utilizarla en cualquier entorno.

2. Antes de usar la bomba en lugar de trabajo propuesto, realice las comprobaciones ambientales siguientes:

Compruebe que dispone de toma de corriente se ajusta a los códigos locales.

Inspeccione el área de trabajo para los inesperados peligros enterrados, tales como piedras, clavos, clavos y otros obstáculos que pueden ser absorbidas por la bomba. La bomba puede funcionar de forma incorrecta, y descargas eléctricas, fugas y otros accidentes pueden ocurrir.

Asegúrese de que la bomba no está siendo colocado sobre una plataforma suelta o blanda, donde la unidad se puede hundir o succionar el material en exceso, bloqueando el flujo de agua a la turbina.

Asegúrese de que la bomba estará funcionando en el agua.

NUNCA HAGA FUNCIONAR LA BOMBA EN SECO. Si lo hace, puede provocar daños a la bomba, corto circuito y / o daños a sellar y se anulará la garantía del fabricante.

Comprobar que el extremo de descarga de la manguera de descarga se encuentra por encima de la superficie del agua. Si este fin es sumergido, el agua puede contraflujo en la bomba cuando la energía Se ha suspendido. El extremo debe estar libre de cualquier obstruccion que permita la suave descarga del agua

Compruebe que la temperatura del agua no excede de 110 ºF o 40ºC

Si alguna de las comprobaciones anteriores no funcionan, por favor NO haga funcionar la bomba

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

1. Coloque el conjunto (bomba y la manguera de descarga) en posición vertical

Siempre asegurarse de que la bomba funciona en una posición vertical

2. Lentamente baje la bomba en el lugar de trabajo, utilizando una cuerda, cadena, u otros instrumentos unido ala manillar.

NUNCA USE CABLE ELECTRICO PARA LLEVAR, levantar o mover OTRA BOMBA. Esto puede dañar el cable, que puede causar descargas eléctricas, la escasez, los fallos de la bomba, lesiones personales y otros accidentes.

NO DEJAR CAER LA BOMBA. Esto dañará la bomba y producir fallos de funcionamiento que puede conducir a daños personales y lugar de trabajo.

NUNCA DESCANSA EN LA PARTE INFERIOR DE LA BOMBA SUAVE O SUELTO.

El uso de la bomba sobre una base sin sólidez puede llevar al hundimiento de la bomba en el barro u otras sustancias que puedan interferir con el funcionamiento de la bomba. Esto puede conducir a graves daños a la unidad, lo que puede provocar una descarga eléctrica, la escasez y otros riesgos para la seguridad personal y lugar de trabajo

Para impedir que la bomba opere sobre una base no sólida, suspender la bomba con alambres, cuerdas u otros instrumentos vinculados a manejar. TENGA CUIDADO DE LIMITAR torsión en hilos, cuerdas, o implementos UTILIZADOS EN LA SUSPENSIÓN DE LA BOMBA DURANTE EL ARRANQUE

3. Conecte a tierra el enchufe eléctrico a una toma de tierra :

Compruebe que el cable, conector y acoplamiento ESTAN TODOS secos y limpios. No se mezclan. AGUA Y ELECTRICIDAD

NO UTILICE LA BOMBA SI CABLE ELÉCTRICO muestra alguno de los siguientes signos:

1. Cable eléctrico está dañado o muestra signos de desgaste, como funda rota,cuerda, curvas agudas en el cable, etc, o si el enchufe de corriente no está bien conectado al cable. Esto puede provocar una descarga eléctrica o una fuga

2. Cable eléctrico se enlaza o colocado en un tubo de gas, tuberías de agua, pararrayos, cables de teléfono o cualquier otras líneas de servicios públicos.

3. Cable eléctrico está sobreextendido intentar reducir la bomba más allá de la longitud de la fábrica de cable o de 8 m (26 'pies), lo que es más corta

4. Cable eléctrico está cortado, retorcido o dañado de alguna manera. Esto puede provocar una descarga eléctrica y las fugas que pueden causar lesiones al operador, lugar de trabajo y / o la bomba

No utilizar la bomba si no hay tomas de tierra en el sitio de trabajo o si la conexión a tierra en el enchufe ha sido dañada en cualquier forma o eliminados.

NO UTILICE LA BOMBA si la condonación de la tensión no está bien conectado.

4. Cuando utilice la bomba, asegúrese de que la parada y arranque de la bomba no exceda de 6 veces por hora.

No intente hacer funcionar la bomba en seco, provocará daños permanentes en el sello mecánico.

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Periódicos procedimientos de mantenimiento programados ayudarán a mantener la vida de su bomba y el rendimiento. Antes de realizar cualquier mantenimiento, desconecte la bomba de la fuente de alimentación. Compruebe que el cable, conector y acoplamiento SON TODOS seco y limpio. NO MEZCLAR EL AGUA Y ELECTRICIDAD.

Procedimientos normalizados de mantenimiento

1. Cambio de aceite

Quitar la base, filtro, tapa de la bomba, el impulsor y el sello de la parte inferior de la bomba.

Quitar el sello de aceite en el centro de la cubierta de aceite.

Desmontar la tapa del aceite de la base de la bomba. Bomba de llenado con 50 ml de aceite de transmisión nuevo. La cámara debe ser aproximadamente 80% de su capacidad cuando haya terminado. NO LLENE DE LA CÁMARA DE ACEITE.

Shell Tellus T o superior es el tipo de aceite recomendado. Tapa de la cámara de aceite con sello mecánico nuevo. Vuelva a colocar todas las piezas que se han eliminado en su orden inverso.

Consulte "Descripción general de la máquina" para la colocación y el orden

2. Inspección del sello mecánico

Siga todos los pasos descritos anteriormente hasta en "Cambio de Aceite" al paso "C".

Incline bomba en ligero ángulo de modo que un poco de aceite se drena desde la cámara de aceite.

Revise el aceite para las partículas, agua y otras impurezas. Si hay impurezas en el aceite, o si el petróleo parece ser 'milkish' en apariencia, retire el sello mecánico y la bomba de drenaje de todo el petróleo restante.

Bomba de llenado con 50 ml de aceite de transmisión nuevo. La cámara debe ser aproximadamente 80% de su capacidad cuando haya terminado. NO LLENE DE LA CÁMARA DE ACEITE. Shell Tellus T o superior es el tipo de aceite recomendado.

Vuelva a colocar los sellos mecánicos si los lleva, o si el aceite drenado ha sido contagiada.

Vuelva a colocar todas las piezas que se han eliminado en su orden inverso. Consulte "Descripción general de la máquina" para la colocación y el orden

PREPARE LA BOMBA PARA EL INVIERNO

La bomba sumergible TP270 no se puede congelar siempre y cuando permanece sumergido y en funcionamiento en el sitio de bomba en la cual se instaló originalmente. La manguera de descarga Debe estar libre de cualquier obstrucción o daños que pueden causar la descarga inadecuada de agua. Si la bomba se retira de este sitio de la bomba, realice los siguientes pasos preparando su bomba para el invierno:

1 Escurrir y secar completamente la bomba, mangueras y cualesquier otro componente expuesto para evitar daños a la bomba.
2 Almacenar en áreas donde las temperaturas no bajen de los 32ºF o 0ºC.
3 Si la bomba ha sido expuesta a temperaturas de congelación, debe ser descongelada antes de la operación.

NO descongele con llamas o métodos similares. Esto daría lugar a daños en las juntas tóricas y en otros componentes!

Si usted tiene alguna pregunta sobre el mantenimiento y las operaciones de esta unidad, por favor no dude en ponerse en contacto con su distribuidor local.

NO trate de reparar o realizar cualquier procedimiento de mantenimiento descritas en este manual a menos que su personal técnico esté cualificado y tenga clara la tarea a realizar

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO

Tipo de corriente	**1-phase – 50 Hz**
Voltaje	**230V**
Potencia	**650W**
Corriente nominal	**3.5A**
Capacidad Máxima (Q. Max)	**250 liter/min (15m3/h)**
Max. Temp del agua	**35ºC**
Particula Max.	**5 mm**
Max. altura de agua (H. max)	**11m**
Peso (sin cable)	**13.3kg**
Altura	**38cm**
Diametro	**18cm**

FRECUENCIA	**ACCIONES DE MANTENIMIENTO**
Después de cada Uso:	a. Limpie la superficie de la bomba de la suciedad acumulada con el agua b. Retire la base, filtro y tapa de la bomba para verificar y eliminar los residuos del impulsor. c. Vuelva a colocar y asegure la cubierta de la bomba, el filtro y la base. d. Asegúrese que la bomba ha sido lavada y secada antes de almacenar la bomba
Después de cada semana:	

GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS

Tipo de corriente	**1-phase – 50 Hz**
Voltaje	**230V**
Potencia	**650W**
Corriente nominal	**3.5A**
Capacidad Máxima (Q. Max)	**250 liter/min (15m3/h)**
Max. Temp del agua	**35ºC**
Particula Max.	**5 mm**
Max. altura de agua (H. max)	**11m**
Peso (sin cable)	**13.3kg**
Altura	**38cm**
Diametro	**18cm**

FRECUENCIA	**ACCIONES DE MANTENIMIENTO**
Después de cada Uso:	a. Limpie la superficie de la bomba de la suciedad acumulada con el agua b. Retire la base, filtro y tapa de la bomba para verificar y eliminar los residuos del impulsor. c. Vuelva a colocar y asegure la cubierta de la bomba, el filtro y la base. d. Asegúrese que la bomba ha sido lavada y secada antes de almacenar la bomba
Después de cada semana:	a. Si la bomba es parte de una instalación permanente, asegúrese de que la bomba se ejecuta al menos una vez a la semana para evitar que se bloqueen

GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS

Tipo de corriente	**1-phase – 50 Hz**
Voltaje	**230V**
Potencia	**650W**
Corriente nominal	**3.5A**
Capacidad Máxima (Q. Max)	**250 liter/min (15m3/h)**
Max. Temp del agua	**35ºC**
Particula Max.	**5 mm**

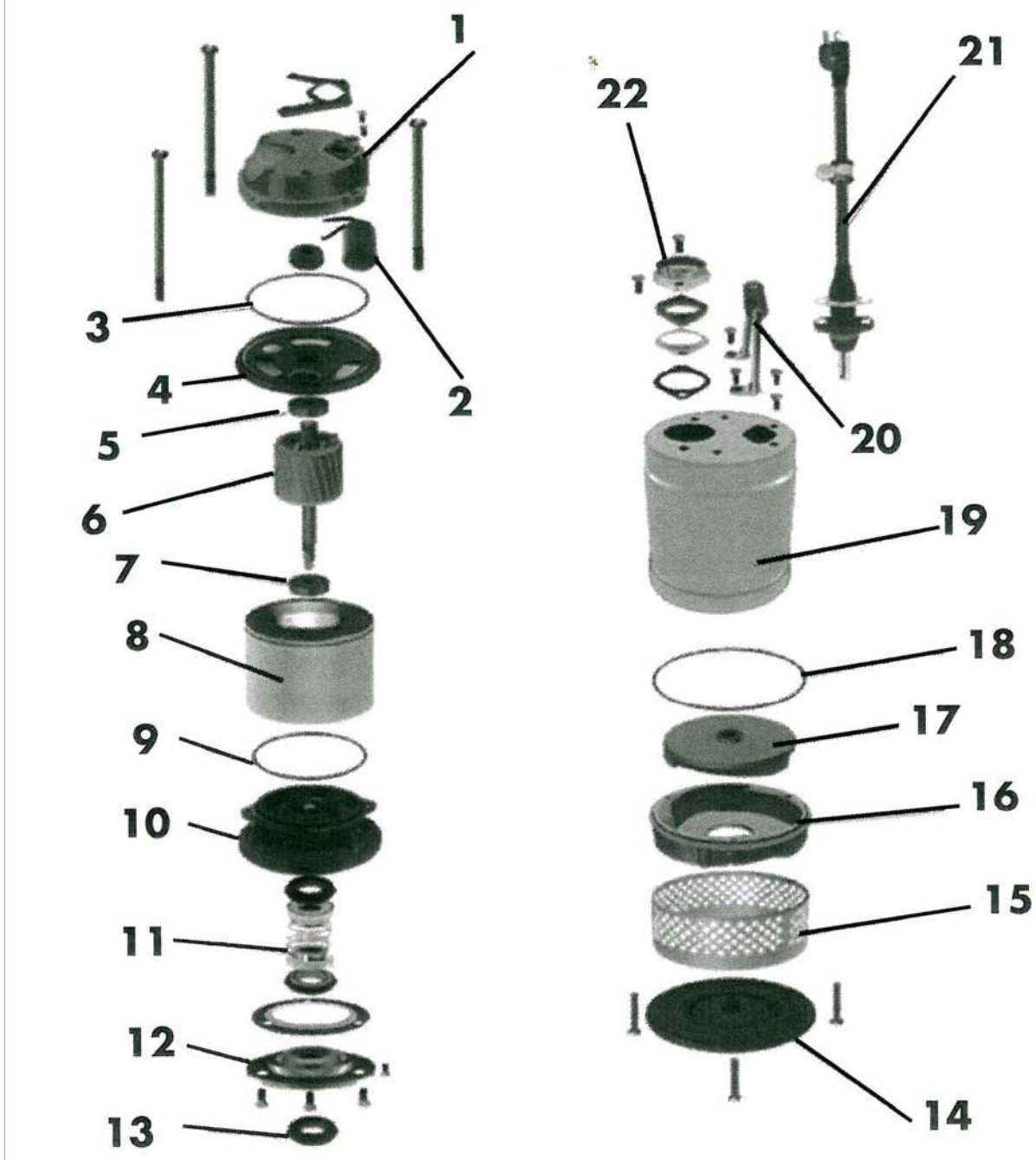
CATALOGO DE PIEZAS

COMO SOLICITAR PIEZAS

Para evitar errors al realizar pedido de repuestos de la siguiente información :

1. Tipo de Máquina.
2. Número de Serie.
3. Cantidad requerida.
4. Número de Pieza.
5. Descripción de la Pieza.
6. Dimensiones cuando se solicita por longitud.

Ref	Description	P/N	Qty
1	Top Cover	**PSP200SS-1**	1
2	Capacitor	**4812060036**	1
3	Top O-ring	**4812060037**	1
4	Motor Cover	**-**	1
5	Bearing	-	1
6	Rotor	-	1
7	Bearing	-	1
8	Motor Stator	-	1
9	Bottom O-ring	**4812060038**	1
10	Motor Base	-	1
11	Mechanical seal kit	**4812060039**	1
12	Oil Cover	-	1
13	Oil Seal	-	1
14	Base	**4812060040**	1
15	Filter	**4812060041**	1
16	Pump Cover	**4812060042**	1
17	Impeller	**4812060043**	1
18	Pump Casing O-ring	**4812060044**	1
19	Pump Casing	-	1
20	Handle	**4812060045**	1
21	Cable	**4812060046**	1
22	Discharge Outlet	-	1


1
3
2
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
22
21
20
19
18
17
16
15
14

2009-05-18